

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-024922

(43)Date of publication of application : 29.01.1999

(51)Int.Cl.

G06F 9/06

G06F 13/00

(21)Application number : 09-185972

(71)Applicant : BOISU & IMAGE PROD:KK

(22)Date of filing : 27.06.1997

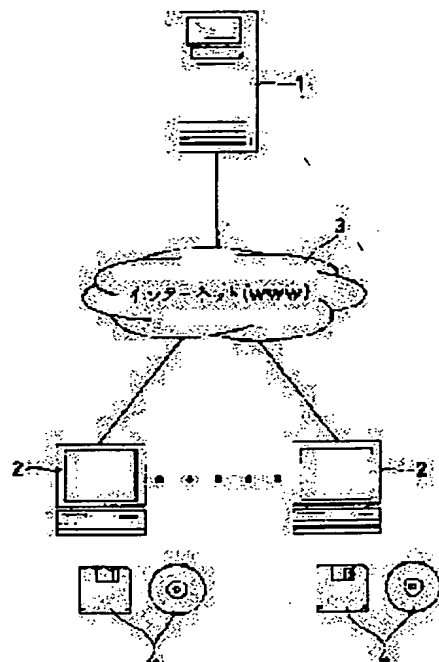
(72)Inventor : TANAKA HIROMI

## (54) METHOD FOR PROVIDING SERVICE IN NETWORK

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To unnecessitate to construct a database for use restriction and charging management when free use has to be restricted and to obtain a method for providing service of content in which a means and procedure are relatively slim by allowing a server or a client to decide the effectiveness of software about the use of service in accordance with the record content of each program.

**SOLUTION:** This method is provided with a Web server 1, clients 2 and an internet communication facility 3. Service such as reading of specific information that is previously distributed to the clients 2 side and use of a network game is available and also, plug-in software supplying media 4 such as FDs or CD-ROMs on which a program that restricts the use of the service by time or the number of use times is conjointly inputted are prepared. Therefore, when free use has to be restricted, there is no need to construct a dedicated database for the purpose of use restriction and charging management.



### LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 27.06.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 30.11.1999

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's]

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 1 1 - 2 4 9 2 2

(43) 公開日 平成11年(1999)1月29日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>	識別記号	F I
G 0 6 F    9/06	5 5 0	G 0 6 F    9/06    5 5 0    Z
		5 5 0    L
13/00	3 5 7	13/00    3 5 7    Z

審査請求    有    請求項の数 8    F D    (全 6 頁)

(21) 出願番号    特願平9-185972

(22) 出願日    平成9年(1997)6月27日

(71) 出願人    397030156

株式会社ボイス・アンド・イメージ・プロダクツ

札幌市東区北8条東12丁目1番1号

(72) 発明者    田中   博見

札幌市東区北8条東12丁目1番1号 株式会  
社ボイス・アンド・イメージ・プロダクツ  
内

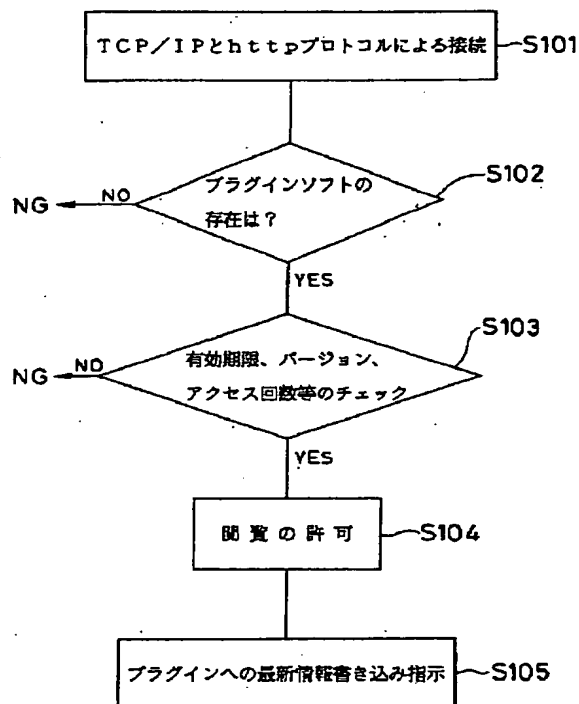
(74) 代理人    弁理士   野本   陽一

(54) 【発明の名称】 ネットワークにおけるサービス提供方法

## (57) 【要約】

【課題】 ネットワークサービスの提供が有料である場合や特定のネットワークサービスを特定の利用者だけに利用させる場合等において自由利用を制限する必要があるときに、利用制限や課金管理のためのデータベースを構築する必要をなくし、もって手段ないし手順がスリムな内容のサービス提供方法を提供する。

【解決手段】 特定のネットワークサービスを利用可能にするソフトウェアに前記サービスの利用を時間または回数により制限するためのプログラムを併せて入力したものをクライアント側に配布し、サーバまたはクライアントが個々のプログラムの記録内容に応じてサービスの利用に関するこのソフトウェアの有効性を判断するようにした。



**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】 特定のネットワークサービスを利用可能にするソフトウェアに、前記サービスの利用を時間または回数により制限するためのプログラムを併せて入力したものをクライアント側に配布し、サーバまたはクライアントが個々の前記プログラムの記録内容に応じて前記サービスの利用に関する前記ソフトウェアの有効性を判断することを特徴とするネットワークにおけるサービス提供方法。

【請求項 2】 特定のネットワークサービスを利用可能にするソフトウェアに、前記サービスの利用を時間または回数により制限するためのプログラムを併せて入力したものをクライアント側に配布し、サーバまたはクライアントが個々の前記プログラムの記録内容に応じて前記サービスの利用に関する前記ソフトウェアの有効性を判断し、更に、前記配布が有料でなされることにより前記サービスの利用に関する課金管理がこのソフトウェア側でなされることを特徴とするネットワークにおけるサービス提供方法。

【請求項 3】 請求項 1 または 2 のサービス提供方法において、サービス利用制限のためのプログラムが、有効期限、アクセス時間、アクセス回数または個別プログラムのダウンロード回数による利用制限を記録管理することを特徴とするネットワークにおけるサービス提供方法。

【請求項 4】 請求項 1 または 2 のサービス提供方法において、ネットワークがインターネット、またはその WWW であることを特徴とするネットワークにおけるサービス提供方法。

【請求項 5】 請求項 1 のサービス提供方法において、サービス利用制限のためのプログラムの記録内容に応じてサービスの利用に関するソフトウェアの有効性が判断されることにより、サーバが、利用制限に関するデータベースをもつ必要のないサーバであることを特徴とするネットワークにおけるサービス提供方法。

【請求項 6】 請求項 2 のサービス提供方法において、サービス利用制限のためのプログラムを入力したソフトウェアの配布が有料でなされることにより、サーバが、課金管理に関するデータベースをもつ必要のないサーバであることを特徴とするネットワークにおけるサービス提供方法。

【請求項 7】 請求項 1 または 2 のサービス提供方法において、サービス利用制限のためのプログラムを入力したソフトウェアにより利用可能となる特定のネットワークサービスに、時刻表等に関する交通関連情報の提供が含まれることを特徴とするネットワークにおけるサービス提供方法。

【請求項 8】 クライアント側に配布されて特定のネッ

トワークサービスを利用可能にするとともに、前記サービスの利用を時間または回数により制限するためのプログラムを併せて入力したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、ネットワークにおけるサービスの提供方法ないしサービスの提供システム、およびこれに利用される記録媒体に関するものである。

**【0002】**

【従来の技術】 例えば、インターネット上に WWW (World Wide Web) により提供された情報は、クライアント側が汎用の WWW ブラウザを利用してこれにアクセスすることにより、誰でもが自由に閲覧することが可能である。

【0003】 したがって、この情報の提供が有料でなされる場合や、特定の情報を特定の利用者だけに閲覧させたい場合等には、自由閲覧を制限するための別の仕組みが必要であり、このため従来は、利用者制限のための ID およびパスワードを発行してこれを利用者に入力させ、サーバがこれを認証して利用者の閲覧を許可するシステムが採用されている。

【0004】 しかしながら、このように ID およびパスワード方式で利用者制限を行なおうとすると、サーバに会員の情報を記録する専用のデータベースを構築しなければならず、また情報提供が有料の場合には、会員すなわち利用者が対価を何らかの形で間違いなく支払ったという情報をも専用のデータベースで保持しなければならない。

【0005】 すなわち図 3 に示すように、従来の閲覧制限システムでは、Web サーバ 51 の他にデータベースサーバ 52 が必要であり、更に最低一台のデータベース管理用の端末 53 が必要である。54 は各クライアントである。

【0006】 Web サーバ 51 には CGI プログラムが搭載されており、ホームページ上で入力された ID およびパスワード等を受け付け、なおかつデータベースサーバ 52 にデータを問い合わせる形をとる。

【0007】 データベースサーバ 52 には一般に市販のデータベースエンジンが搭載されており、そのサイトに応じたデータベースが構築されている。データベースには一般に、氏名、住所、年齢、ID、パスワード、入会時期および入金状況等の管理項目が最低限必要である。

【0008】 Web サーバ 51 から問い合わせがあると、データベースサーバ 52 が対応するデータを Web サーバ 51 に渡し、Web サーバ 51 が必要なフィールドをチェックし、チェックが終わると、その結果により Web サーバ 51 がリクエストされたページをクライアント 54 に閲覧させたり、あるいは閲覧させなかったり

10

20

30

40

50

する。

【0009】またWebサーバ51がデータベースにアクセスするため、SQLというデータベースにアクセスするためのソフトウェアも、Webサーバ51に搭載しなければならない。

【0010】データベース管理用の端末53が必要とされるのは、データベースサーバ52上でダイレクトに入力作業や更新作業が行なわれないためである。

【0011】また管理する項目やシステムに合わせたデータベースのアクセス用のアプリケーションを、この端

末53上に構築しなければならない。

【0012】したがって、このように従来の閲覧制限システムでは、これを管理運営するために極めて大掛かりな設備、人員およびコストが必要である。

【0013】また情報を保持しているデータベースサーバ52に万一不具合が生じると、全く閲覧ができなくなったり、反対に誰でも自由に閲覧することができる状態に陥ることがあり、これを避けるための保守整備にも膨大なコストが必要である。

【0014】また更に、会員のデータベースを持たない方法として、クレジットカードの番号を随時、利用者に入力させる方法も存在するが、利用者の安全確保上の問題があり、この種の情報をネットワークに流すのは決して推奨されるべきものではない。

【0015】

【発明が解決しようとする課題】本発明は以上の点に鑑み、ネットワークサービスの提供が有料である場合や特定のネットワークサービスを特定の利用者だけに利用させる場合等、自由な利用を制限する必要があるときに、利用制限や課金管理のためのデータベースを構築する必要がなく、もって手段ないし手順が比較的スリムな内容のサービス提供方法ないしサービス提供システムを提供することを目的とする。

【0016】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明の請求項1によるサービス提供方法は、特定のネットワークサービスを利用可能にするソフトウェアに、前記サービスの利用を時間または回数により制限するためのプログラムを併せて入力したものをクライアント側に配布し、サーバまたはクライアントが個々の前記プログラムの記録内容に応じて前記サービスの利用に関する前記ソフトウェアの有効性を判断することにした。

【0017】また本発明の請求項2によるサービス提供方法は、特定のネットワークサービスを利用可能にするソフトウェアに、前記サービスの利用を時間または回数により制限するためのプログラムを併せて入力したものをクライアント側に配布し、サーバまたはクライアントが個々の前記プログラムの記録内容に応じて前記サービスの利用に関する前記ソフトウェアの有効性を判断し、更に、前記配布が有料でなされることにより前記サービ

スの利用に関する課金管理がこのソフトウェア側でなされることにした。

【0018】また本発明の請求項3によるサービス提供方法は、上記した請求項1または2のサービス提供方法において、サービス利用制限のためのプログラムが、有効期限、アクセス時間、アクセス回数または個別プログラムのダウンロード回数による利用制限を記録管理することにした。

【0019】また本発明の請求項4によるサービス提供方法は、上記した請求項1または2のサービス提供方法において、ネットワークがインターネット、またはそのWWWであることにした。

【0020】また本発明の請求項5によるサービス提供方法は、上記した請求項1のサービス提供方法において、サービス利用制限のためのプログラムの記録内容に応じてサービスの利用に関するソフトウェアの有効性が判断されることにより、サーバが、利用制限に関するデータベースをもつ必要のないサーバであることにした。

【0021】また本発明の請求項6によるサービス提供方法は、上記した請求項2のサービス提供方法において、サービス利用制限のためのプログラムを入力したソフトウェアの配布が有料でなされることにより、サーバが、課金管理に関するデータベースをもつ必要のないサーバであることにした。

【0022】また本発明の請求項7によるサービス提供方法は、上記した請求項1または2のサービス提供方法において、サービス利用制限のためのプログラムを入力したソフトウェアにより利用可能となる特定のネットワークサービスに、時刻表等に関する交通関連情報の提供が含まれることにした。

【0023】また更に、本発明の請求項8による記録媒体は、クライアント側に配布されて特定のネットワークサービスを利用可能にするとともに、前記サービスの利用を時間または回数により制限するためのプログラムを併せて入力したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能なものである。

【0024】上記内容を備えた本発明の請求項1によるサービス提供方法のように、情報の閲覧やネットワークゲームの利用等の特定のネットワークサービスを利用可能にするソフトウェアにサービスの利用を時間または回数により制限するためのプログラムを併せて入力したものをクライアント側に配布し、サーバまたはクライアントが個々のプログラムの記録内容に応じてサービスの利用に関するソフトウェアの有効性を判断するようにすれば、プログラムに記録管理される内容を従来の利用制限に関するデータベースの蓄積されるデータの代わりとして利用することにより、サーバ側に専用のデータベースを構築しなくても、利用制限を正確に実行することが可能となる。

【0025】またこれに加えて、上記内容を備えた本発

明の請求項2によるサービス提供方法のように、情報の閲覧やネットワークゲームの利用等の特定のネットワークサービスを利用可能にするソフトウェアにサービスの利用を時間または回数により制限するためのプログラムを併せて入力したものをクライアント側に配布し、この配布が有料でなされることによりサービスの利用に関する課金管理がソフトウェア側でなされれば、プログラムに記録管理される内容を従来の課金管理に関するデータベースの蓄積されるデータの代わりとして利用することにより、サーバ側に専用のデータベースを構築しなくても、課金管理をこれまた正確に実行することが可能となる。

【0026】サービス利用制限のためのプログラムに記録管理される内容としては、サービス利用の有効期限、アクセス時間、アクセス回数または個別プログラムのダウンロード回数等が好適であり、また本発明が対象とするネットワークには、インターネットまたはそのWWW等が含まれる。

【0027】当該方法においては先ず、特定のサービスを利用可能にするとともにこのサービスの利用を制限のためのプログラムを併せ入力したソフトウェアが個々にクライアント側に配布される。

【0028】例えば、有料WWWサイトの利用者は予め何らかの手段により有料でWWWブラウザ用プラグインソフトを入手する。入手は、FDまたはCD-ROM等の記録媒体に関しては通常の流通経路を介して行なわれ、またBBSサイトからの有料ダウンロードサービス等を介しても行なわれる。

【0029】利用者はこのプラグインソフトを各人のパーソナルコンピュータまたはネットワークコンピュータ等のクライアントにインストールし、所定のWWWのサイトにアクセスし、情報を汎用のWWWブラウザソフトによって入手することになるが、予めサーバには有効なプラグインソフトとの専用の認証の制御情報が記録管理されており、WWWブラウザに内包されたプラグインソフトの実行を促し、そのプラグインソフトの妥当性を制御管理し、その結果としてWWW上の有料ページ等をその利用者に公開する。

【0030】一方、プラグインソフトには上記したように、有効期限による制限、アクセス時間による制限、アクセス回数による制限または個別プログラム等のダウンロード回数による制限等がサービス利用制限プログラムとして記録管理され、従来、課金管理を行っていたサーバ群を構築することなしに、これらの情報を、より簡単に安い費用で有料提供することが可能となる。

【0031】また従来、課金の概念を適用することができなかった情報提供サービス、例えば列車の時刻表情報等の交通関連情報も或る期間に限って、すなわちプラグインソフトの有効期間中のみの情報の引き出しを許可するといったことも、極めて少ない出費で実現することが

可能となる。

#### 【0032】

【発明の実施の形態】図1に示すように、WWWに関して当該方法を実施する場合には、Webサーバ（情報発信WWWサーバ）1と、クライアント（利用者のパーソナルコンピュータまたはネットワークコンピュータ）2と、この両者1、2を接続（図2のステップS101）するインターネット通信設備3と、予めクライアント1側に配布されて特定の情報の閲覧やネットワークゲームの利用等のサービスを利用可能にするとともにこのサービスの利用を時間または回数により制限するためのプログラムを併せ入力したFDまたはCD-ROM等のプラグインソフト供給媒体4とが用意される。

【0033】Webサーバ1上に、特別なプログラムおよびデータベース等を構築する必要はなく、通常のHTMLのタグ（OBJECT）に必要なプラグインモジュールのオブジェクトIDを記述するだけで良い。このIDはプラグインソフトに固有なものである。

【0034】すなわち、これを記述してあれば、クライアント2のWWWブラウザはクライアント2上でこのモジュールを実行しようとし、実行モジュールが存在しなければその時点でそのページを閲覧することができない。またプラグインソフトが存在している場合（図2のステップS102）、クライアント2側はこのソフトを実行することになる。

【0035】例えば、有効期限のあるモジュールの場合、そのモジュールはインストールされた日付をコード内に保持しており、それから何日経っているかをチェックする（図2のステップS103）。有効期限内であれば、そのモジュールがページ閲覧を実行するため、利用者はこれを閲覧することができる（図2のステップS104）。

【0036】また例えば、閲覧のページによってポイント（金額）が定められているようなページの場合には、必要なポイントを確認しているか否かをチェックし、OKであれば自分（プラグインのモジュール）内部で保持しているポイントを減算して再びこれを保持する（図2のステップS105）。したがって遊園地の回数チケットのような概念をインターネット上に実現することも可能となる。

【0037】またこのサーバ1を構築する上では、ホームページを構築する技術だけが必要であり、データベースやUNIXの専用知識を要求されることがない。

【0038】以上のように当該方法によれば、特に従来の有料WWWサイト、課金の難しいまたは不可能であったWWWサイトまたは有料ダウンロードを実施するサイトにおいて発信側のWWWサーバ1に会員管理用のデータベースを構築する必要がなくなり、利用者側での、より簡便な情報の引き出しが可能となる。

#### 【0039】

10

20

30

40

50

【発明の効果】 以上のように本発明によれば、ネットワークサービスの提供が有料である場合や特定のネットワークサービスを特定の利用者だけに利用させる場合等において自由利用を制限する必要があるときに、利用制限や課金管理のためにサーバ側に専用のデータベースを構築する必要がない。

【0040】 したがってサービスの提供を管理運営するための大掛かりな設備、人員およびコストが一切不要となり、スリムな管理運営システムを実現することができる。

# 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施形態に係るサービス提供方法を実現するシステムのブロック図

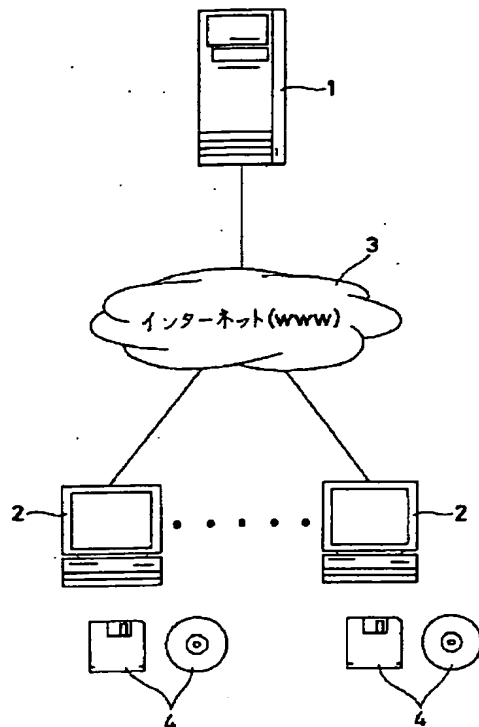
【図2】 同サービス提供方法のフローチャート図

【図3】 従来例に係るシステムのブロック図

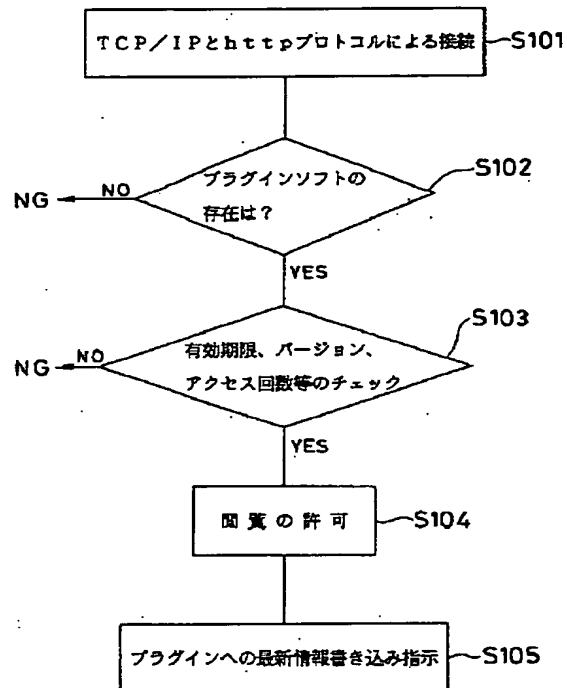
## 【符号の説明】

- 1 Webサーバ
- 2 クライアント
- 3 インターネット通信設備
- 10 4 プラグインソフト供給媒体

【図1】



【図2】



【図 3】

